

13 aprile 2006

PROGRAMMA DELLA PROVA DI FERTIRRIGAZIONE SU PATATA

La prova è stata organizzata dalla Ditta Scarabelli irrigazione in collaborazione con la Ditta Romagnoli, la Green Has Italia e con l'Università di Bologna.

La prova si svolge presso l'Azienda agricola di Romagnoli a Bologna. La superficie impegnata è pari a 30.800 mq e sarà così suddivisa:

- una tesi testimone (P3) con una concimazione tradizionale di zona, pari a 2.700 mq;
- due tesi di fertirrigazione ad ala gocciolante (2.700 mq ciascuna) di cui una (P1) con gocciolatori a 20 cm e l'altra (P2) a 40 cm, per una superficie coinvolta di 5.400 mq;
- una tesi di irrigazione a goccia con ala gocciolante senza fertirrigazione (P4) con la distribuzione degli elementi nutritivi pari alla fertirrigazione ma dati tutti in presemina, pari a 2.700 mq;
- una tesi con irrigazione per aspersione (sistema a microirrigatori tipo sprinkler) non fertirrigato (P5), pari a 10.000 mq;
- una tesi con fertirrigazione per aspersione (sistema a microirrigatori tipo sprinkler), (P6) anch'essa pari a 10.000 mq.

Su ognuno degli appezzamenti relativi alle tesi verranno individuati in modo casuale tre appezzamenti omogenei (ripetizioni) sui quali si effettueranno i rilievi necessari alla valutazione dei seguenti parametri: fotosintesi, spad per l'azoto, clorofilla, intercettazione luminosa, amido. Sui tuberi raccolti verranno valutati la quantità di sostanza secca (accumulo di amido), quantità di nitrati, calibro 45 – 75, suberificazione e spessore della buccia.

Il tipo di terreno su cui si effettua la prova è descritto dalle analisi in allegato. Il terreno è di tipo argilloso, drenato con dreni a distanza di 15 cm e profondi 80-90 cm.

Gli obiettivi della prova sono quelli di valutare l'effetto sulla produzione e sulla qualità dei due sistemi di irrigazione valutandone soprattutto l'aspetto legato al frazionamento della distribuzione dei nutrienti, al fine di dare un giudizio sulla sostenibilità economica dell'impianto.

La semina è stata effettuata il 28 marzo. La cultivar impiegata è Agata (la più diffusa in zona) con ciclo di 100-110 giorni. Raccolta prevista il 10-15 luglio.

Alla semina è stata effettuata una concimazione di fondo con l'utilizzo di un concime organo minerale ternario mediante il quale sono stati apportati i seguenti elementi nutritivi (in kg/ha) uguali in tutte le tesi:

N	P ₂ O ₅	K ₂ O
75	25	75

Alla ricalcatura (13-14 aprile) sono state distribuite le seguenti unità fertilizzanti:

P1 e P2 - Tesi fertirrigazione a goccia: si è provveduto a correggere l'iniziale concimazione di fondo con 200 kg di 15-5-20, per raggiungere un totale NPK di 105 – 35 – 115.

P3 – Testimone: 700 kg di 15-5-20, per raggiungere un totale NPK di 180 – 60 – 215.

P4 – Tesi con irrigazione a goccia non fertirrigata (U.F. della fertirrigazione distribuiti alla semina): 500 kg di 15-5-20, per raggiungere un totale NPK di 150 – 50 – 175.

P5 – Tesi con irrigazione per aspersione non fertirrigata: 700 kg di 15-5-20, per raggiungere un totale NPK di 180 – 60 – 215.

P6 – Tesi con irrigazione per aspersione fertirrigata: 100 kg di nitrato ammonico + 200 kg di 15-5-20, per raggiungere un totale NPK di 132 – 35 – 115.

Riepilogo unità fertilizzanti distribuite nelle diverse tesi:

Tesi	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
P1 / P2	105	35	115	+ fertirrigazione
P3 / P5	180	60	215	
P4	150	50	175	
P6	132	35	115	+ fertirrigazione

Gli impianti di irrigazione sono stati montati dopo la ricalcatura.

Interventi previsti di fertirrigazione:

Tesi P1 e P2 – ala gocciolante (le date sono indicative):

1. appena steso l'impianto (20 aprile):
30 kg/ha di Greenplant 12-36-12+2 MgO+micro
2. una settimana dopo (28 aprile):
30 kg/ha di Nitrato di calcio
3. 10 giorni dopo (8 maggio):
30 kg/ha di Nitrato ammonico
4. una settimana dopo (15 maggio):
30 kg/ha di Nitrato di calcio
5. inizio fioritura (25 maggio):
30 kg/ha di Greenplant 12-36-12+2 MgO+micro
6. una settimana dopo (2 giugno):
40 kg/ha di T1 Has idro 15-0-10+21 CaO
7. una settimana dopo (9 giugno):
40 kg/ha di T1 Has idro 15-0-10+21 CaO
8. 20 giorni prima della raccolta (19 giugno):
30 kg/ha di Greenplant 8-7-40+2 MgO+micro
9. 10 giorni prima della raccolta (30 giugno):
30 kg/ha di Greenplant 8-7-40+2 MgO+micro

Tesi P6 - aspersione con microirrigatori (le date sono indicative):

1. accrescimento piantine (20 aprile):
30 kg/ha di Greenplant 12-36-12+2 MgO+micro
2. 10 giorni dopo (3 maggio):
30 kg/ha di Greenplant 12-36-12+2 MgO+micro
3. inizio fioritura (15 maggio):
30 kg/ha di T1 Has idro 15-0-10+21 CaO
4. piena fioritura (25 maggio):
30 kg/ha di T1 Has idro 15-0-10+21 CaO
5. 30 giorni prima della raccolta (12 giugno):
30 kg/ha di Greenplant 8-7-40+2 MgO+micro
6. 15 giorni prima della raccolta (27 giugno):
30 kg/ha di Greenplant 8-7-40+2 MgO+micro